

## Header

0 0 +	1.	2	3	4 -+	5 ~+	6 -+	7	8	9	1 0 -+-	1	2 +-	3 +-	+-	+-	+-	7 +-	+-	9	2 0 +-	1	2	3	4	5-+	6 -+	7 -+	8	9 -+	3 - +	} } }-+	-	2+	V	/	· 5	2
+	- 4 -	- +-	- 4.	-+	~+	<b>-+</b>	-4.	-+-	-+-	-+-	-+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	-+-	-+-	-+-	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	-4	4	۰-	+				
Ĺ												7	r	an	sa	ct	io	nΚ	еy														{				
+	+-	+-	-+	-+	~+	-+	-+-	-+-	-+-	+-	+-	+-	+~	+-	+-	+-	+-	+-	+-	-+-	+-	-+-	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	+	+	-	+				
١						C	lu	st	er:	ĽD													L	un.	ΙD								1				
+	-+-	-+-	-+	-+	+	-+	-+-	-+-	-+-	- + -	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	-+-	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	4	4	<b>-</b> -	+				
İ														C	md	Co	un	t.															1				
+	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	-+-	-+-	-+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	-+-	+-	-+-	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	- 4	4	<b>-</b> -	+				
1									Eri	ro	. (	or.	re	ect	ic	n	(0	R	3)	O	ot.	io	na.	1									1				
+	- 4 -	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	-+	-+-	-+-	-+-	+-	+-	. 4	+-	+-	+-	<b>+</b> -	+-	-+-	-+-	-+-	-+-	-+-	-+	-+	-+	-+	-+	~ 4	4	٠-	+				

FIG. 2

r	2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 4 5 1 1 1 2 1 2 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Yes	LunID=0xXX 	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 +-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	TransactionKey	ClusterID=0xXX   LunID=0xXX +	######################################	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	Serial Number (64 bytes)	Device Number (64 bytes)	*-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	FIG. 3B
Identify	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6	Command=0x02 +-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	ClusterID=0xxx	C	FIG. 3A					

Read		,
0 6 9	0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	012345678901234567899012
-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	-+-+-+-+-+	+ 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1
	· + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
ansactionKey	+ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -	-+-+-+-+-+-+-+-
-	ClusterID=0xXX	ClusterID=0xXX
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	· 	
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
StartlBA (read commend)	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
#-+-+-+-+-+-+-+		BlkCount
	+-+-+-+-+-+-+-+-+	C+++++++++++++++++++++++++++++++++++++
tatus/Type	+	*+++++++++++++++++++++++++++++++++++++
┼╸┾╸┾╸┼╸┼╸┼╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┼╴┼┄┼╸┼╸┾╸┾╶┾╶┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸┾╸		ECC optional only if C=1
•	+-+-+-+-+-+-+-+	
•	Data	
*-+-+-+-+-+-+	+-+-+-+-+-+-+-+	╶┼╶┼╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇
LLBA (read command a)		•
╊╏╇╏┾╏┾╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏╇╏		•
B1KCount	+++++++++++++++++	+-
		StartLBA (rest commands)
~ ~ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+-+-+-+-+-+	
FIG. 4A	+-+-+-+-+-+-+-+-+-	-+-+-+-+-+-+-+-+-+
	+-+-+-+-+-+-+-+-+	+ :
		ECC optional only if C=1.
	-  -  -	
	+-+-+-+-+-+-+-+	- + - + - + - + - + - + - + - + - + - +
	FIG. 4B	

2 2 3 3 5 5 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 6 7 8 9 9 9 0 1 2 3 4 6 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	0 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2
-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-++	Command=0x20
ABJUOT-1-00000000000000000000000000000000000	Trai
Language   Language	ClusterID=0xXx
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
LS=0xxxxxxxx	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	
+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
B1kCount	+ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -
status/Type	20acms/1726
+-+-+-+-+-+-+-+-+	
*·*-*-*-*-*-*-*	•
pata   Data    +++++++++++++	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
•	- +-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
+-+-+-+-+-+-+-+-+	Status/Type
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	
+ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -	FIG. 3B
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
.+-+-+-+-+	
FIG. 5A	

<	
0123456789012345678901234567890123456789012	1234567890123456789012345678 -+
COMMAND = DXT = D = D = D = D = D = D = D = D = D =	
TransactionKey +	ClusterID=0xxX
*-+-+-+-+-+-+-+-+	•
CmdCount=0x0x	
StartLBA (wile command!)	~ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -
BlkCount	BlkCount +-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-	t-+-+-+-+
Status/Type	╸╸╈╴╈╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸╇╸
#-+-+-+-+-+-+-+	•
<u>+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-</u>	
Data	
•	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	status/Type
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	• •
BlkCount	FIG. 6B
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	
+ 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1	
ECC optional only 11 C=1	
Data	
╇╗╇╗╇╗╇╗╇╗╇╕╇╕╇╕╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆╇┆┩┆┩┆┩┆╸╸╸╸╸╸╸╸╸╸	

Disconnect  Disconnect  Command=0x41  Command=0x41  Command=0xxx  Disconnect  Command=0xxx  Disc	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
FIG 7A	FIG. 75

Ping						
0 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2	3 4 5 6 7	2 8 9 0 .	1234	5 6 7 8	3 9 0	1 2
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+	-+-+			+-+	-+-+
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+		+-+-+-	+-+-+-	+-+-+	-+-+
·	Transacti	_				1
ClusterID=0xXX			LunID=0	XXx		
+-+-+-+-+-+-+-+-+-	CmdCount=	0x01			+-+-+	-+-+
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+-+ t0	-+-+-+-	+-+-+-	+-+-+-	<b>⊹-+-</b> +	-+-+ 
+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+	-+-+-	+-+-+-+	+-+-+-	+- <b>+</b> -+	-+-+
FIG. 8A						
0 1		2		•	3	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2	3 4 5 6 7 +-+-+-+				890 +-+-+	1 2
1	Command=	0x01				1
	+-+-+-+-+ Transacti	onKey		+-+-+-	+ - <del>+</del> - +	-+-+
ClusterID=0xXX			LunID=0	XXx		[
+-+-+-+-+-+-+-+-+-	CmdCount=	0x01		<b>+ -</b> + <b>-</b> +	+-+-+	-+-+
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+-+ t0	-+-+-	+-+-+-	+-+-+-	<b></b>	+-+-
+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-+-+-+ t1		+-+-+-	+-+-+	+-+-+	-+-+ 
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	t2	-+-+-	+-+-+-	+-+-+	+- <b>+</b> -+	-+-+ 
+-+-+-+-+-+-+-+-+-	-+-+-+-+-+	-+-+-+-	<b>+-+-+-</b> +	+-+-+-	+-+-+	~+-+
FIG. 8B						
0 1		2			3	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2	3 4 5 6 7		1234	5 6 7 8	8 9 0	1 2
1	Command=	0x01	<del></del>	T-T-T-	T-T-T	Ī
	+-+-+-+-+ Transacti		+-+-+-	+-+-+-	+-+-+	-+-+ 
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-			-+-+-+- LunID=(		+-+-+	-+-
	·+-+-+-+	-+-+-			+-+-+	1 + - + - ·
\\ + \cdot + \	-+-+-+-+	0x01	+-+-+-+-	+-+-+	+-+-+	 +-+-+
	t0					
	t1	-+-+-	+-+-+-	+-+	+-+-+	
+~+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	-+-+-+-+-+ t2	-+-+-+-	+-+-+-	+-+-+-	+-+-+	+-+
+-	-+-+-+-+ t3	-+-+-	+-+-+-	+-+-+-	+-+-+	+ - + I
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	-+-+-+-+	+-+-	+-+-+-	+-+-+-	+-+-+	+-+
FIG. 8C						

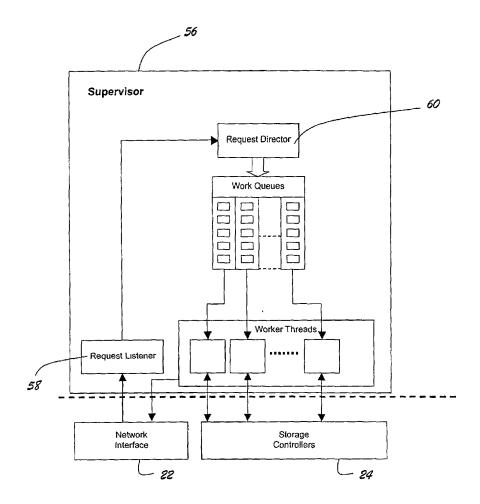


FIG. 9

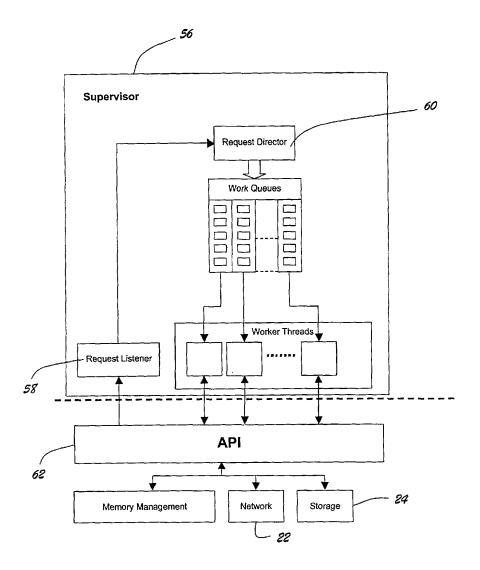


FIG. 10

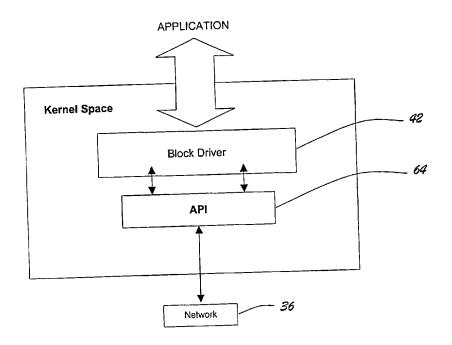


FIG. 11